

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 942.457

N° 1.371.316

Classification internationale :

B 65 d

Procédé de conditionnement pneumatique anti-choc rationnel.

MM. PIERRE BLANC et VALENTIN DE YARMONKINE résidant : le 1^{er} en France (Seine);
le 2^e en France (Nord).



Demandé le 24 juillet 1963, à 12^h 20^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 27 juillet 1964.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 36 de 1964.)

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7,
de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

De nombreux procédés de conditionnement anti-choc sont connus, mais souvent sont d'un prix de revient trop élevé ou d'un maniement trop compliqué, puisqu'il est courant de voir des objets fragiles emballés dans de la paille ou autres procédés de temps révolus.

La présente invention a trait à une solution particulièrement avantageuse d'un prix de revient minime et parfaitement efficace de conditionnement anti-choc pneumatique.

En effet selon la présente invention, un moyen qui peut être de forme tout à fait quelconque, mais bien prévu pour l'objet à emballer, en matière plastique souple et élastique ou caoutchouc d'une part, et une boîte, caisse ou carton correspondant à la forme de ce moyen d'autre part.

Le moyen pneumatique en matière souple est constitué par au moins deux couches de cette matière collée, soudée, moulée ou venant d'extrudage, comportant un logement adéquat pour l'objet à emballer et comportant un orifice de gonflage muni d'un bouchon solidaire ou non et d'une sécurité.

Les dessins annexés à titre d'exemples non limitatifs permettront de mieux comprendre comment l'invention est mise en pratique :

La figure 1, représente une coupe transversale de l'ensemble moyen pneumatique et boîte;

La figure 2, représente le moyen pneumatique dégonflé et vu de dessus;

La figure 3, représente une coupe transversale du même moyen;

La figure 4, représente en demi-perspective une boîte contenant un moyen pneumatique lui-même contenant l'objet à emballer;

La figure 5, représente une autre forme de moyen, destiné par exemple au transport d'objet plus lourd et plus volumineux.

1 étant le moyen en matière souple et élastique, 2 l'orifice de gonflage de ce moyen, 3 la boîte

contenant ce moyen, 4 l'objet à transporter, 5 et 6 des lanières, tétons ou fond et couvercle destinés à maintenir l'objet en place dans le sens vertical.

La présente invention ainsi décrite est mise en pratique de la façon suivante :

Après avoir introduit l'objet à transporter dans l'orifice qui lui est destiné et reposant bien sur les sangles, tétons ou fond prévu à cet effet, placer l'ensemble à l'intérieur de la boîte, carton ou caisse qui peuvent être en tous matériaux.

Gonfler le moyen élastique par l'orifice 2 à une pression convenable, les parois extérieures et intérieures, sous l'effet de l'augmentation de volume dudit moyen viendront se placer d'une part contre les parois intérieures de la boîte, carton ou caisse en en épousant toutes les formes et d'autre part viendront enserrer l'objet à transporter en débordant aux seuls endroits où cela est possible : soit au-dessus et en dessous de l'objet en question comme le montre la figure 1.

Le couvercle fermé, l'objet à transporter se trouvera alors suspendu à peu près à égale distance des parois de la caisse, boîte ou carton, maintenu solidement et ne craignant plus les chocs, ces derniers étant parfaitement amortis par l'élasticité pneumatique du moyen en matière souple et élastique.

Il est évident que l'épaisseur, l'élasticité et la résistance des matériaux employés sera fonction du poids et volume des objets à transporter.

Le principe même de la présente invention permet de prévoir des emballages pour : depuis les petites lampes radio en passant par l'horlogerie et les tubes cathodiques déjà de plus grande dimension et allant jusqu'à des postes de télévision complets.

Il est aussi évident que sans sortir du cadre de la présente invention, il est possible de prévoir d'autres moyens de réalisation. C'est ainsi qu'il est possible de rendre ce système d'emballage étanche en

prévoyant un moyen d'étanchéité pour le rabat 6 du couvercle, soit par auto-collage, soit par pliage convenable après introduction de l'objet à transporter.

Ou encore que le moyen plastique élastique soit solidaire de la boîte, caisse ou carton; il est possible aussi de fixer à l'intérieur de la boîte, caisse ou carton, par collage, soudure ou toute autre façon, une seule couche de matière souple élastique, ensemble qui pourrait être gonflé comme précédemment pour obtenir le même résultat.

RÉSUMÉ

La présente invention concerne un dispositif particulièrement ingénieux pour le conditionnement anti-choc, destiné au transport d'objets fragiles. Il est constitué d'une part d'un moyen en matière plastique souple élastique ou caoutchouc gonflable et d'autre part d'une caisse, boîte ou carton de dimensions appropriées et qui peuvent être solidaires ou même ne constituer qu'une seule pièce.

L'objet à transporter est introduit dans l'orifice qui lui est destiné dans le moyen élastique, ce dernier est gonflé à l'intérieur de la caisse, boîte ou carton, assurant ainsi une suspension équilibrée aéro-pneumatique de l'objet à transporter à l'intérieur de la boîte, caisse ou carton.

L'invention comporte les particularités suivantes

qui peuvent être utilisées en combinaison ou séparément.

- 1° Le moyen élastique est en matière plastique.
- 2° Le moyen élastique est en caoutchouc.
- 3° Le moyen élastique comporte des sangles, tétons ou fond, pour recevoir et maintenir l'objet à transporter.
- 4° Le moyen élastique est rond.
- 5° Le moyen élastique est carré.
- 6° Le moyen élastique est rectangulaire.
- 7° Le moyen élastique est de forme quelconque.
- 8° Le moyen élastique comporte un orifice de gonflage sans valve.
- 9° Le moyen élastique comporte un orifice de gonflage avec valve.
- 10° La boîte, caisse est en matière plastique rigide.
- 11° La boîte, caisse est en carton.
- 12° La caisse est en bois ou métallique.
- 13° La boîte, caisse ou carton et le moyen élastique sont séparés.
- 14° La boîte, caisse ou carton et le moyen élastique sont solidaires.
- 15° Un système d'étanchéité est prévu sur le moyen élastique après introduction de l'objet à transporter.

PIERRE BLANC et VALENTIN DE YARMONKINE

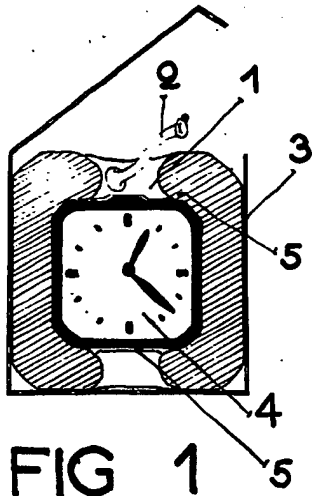


FIG 1

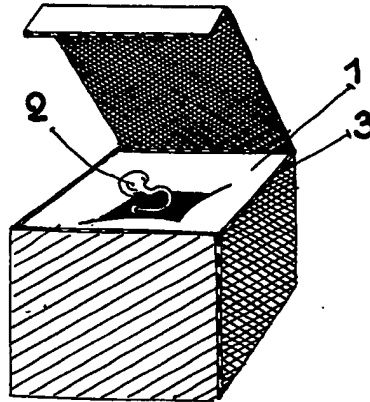


FIG 4

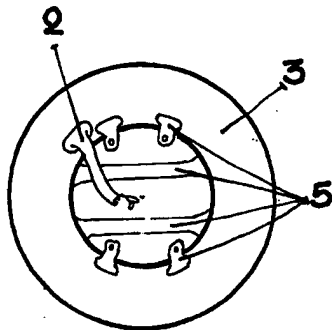


FIG 2

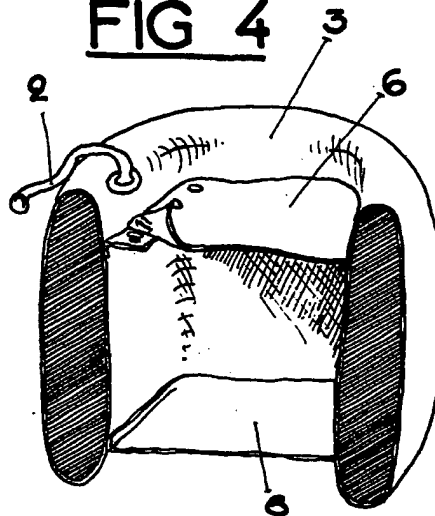


FIG 5

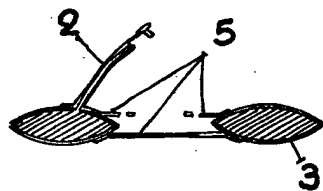


FIG 3

THIS PAGE BLANK (USPTO)